

TUBO PE-RT – TUBO PE-XA

Per impianti radianti

Scheda Tecnica 3 E170 xx – Edizione 0620

TUBO PE-RT

Immagine prodotto



Descrizione

Il tubo PE-RT è un prodotto costituito da tre strati:

- Lo strato più interno, realizzato in PE-RT (polietilene a resistenza termica maggiorata, non reticolato) presenta una superficie estremamente liscia e consente una drastica riduzione delle perdite di carico rispetto al tradizionale tubo metallico impiegato nel settore idrotermosanitario.
- Lo strato più esterno, realizzato in EVOH (etilen-vinil-alcool), è una barriera di qualche decina di μm che rende il tubo praticamente impermeabile all'ossigeno**, permettendo la drastica riduzione dei problemi corrosivi negli impianti di riscaldamento ove i tubi in plastica sono combinati con materiali sensibili a tali fenomeni.
- Lo strato intermedio è invece un sottilissimo strato di materiale polimerico (altamente adesivo) che mantiene uniti i due strati appena descritti.

Il prodotto è conforme alla norma EN ISO 22391-2 "Plastics piping systems for hot and cold water installations – Polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT)" ed alla norma DIN 4726 relativamente alle prescrizioni sull'impermeabilità all'ossigeno della barriera in EVOH e sui minimi raggi di curvatura delle tubazioni.

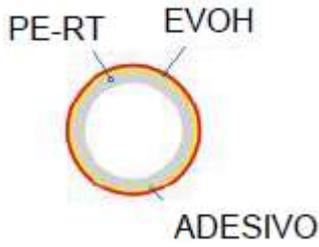
Inoltre il tubo PE-RT è conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 174 del 06 Aprile 2004 ("Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano" – pubblicato il 17 Luglio 2004 nella G.U. Serie generale N°166).

I test che garantiscono le suddette conformità, vengono regolarmente effettuati presso i laboratori dell'SKZ (Istituto di Certificazione Tedesco).

Impiego

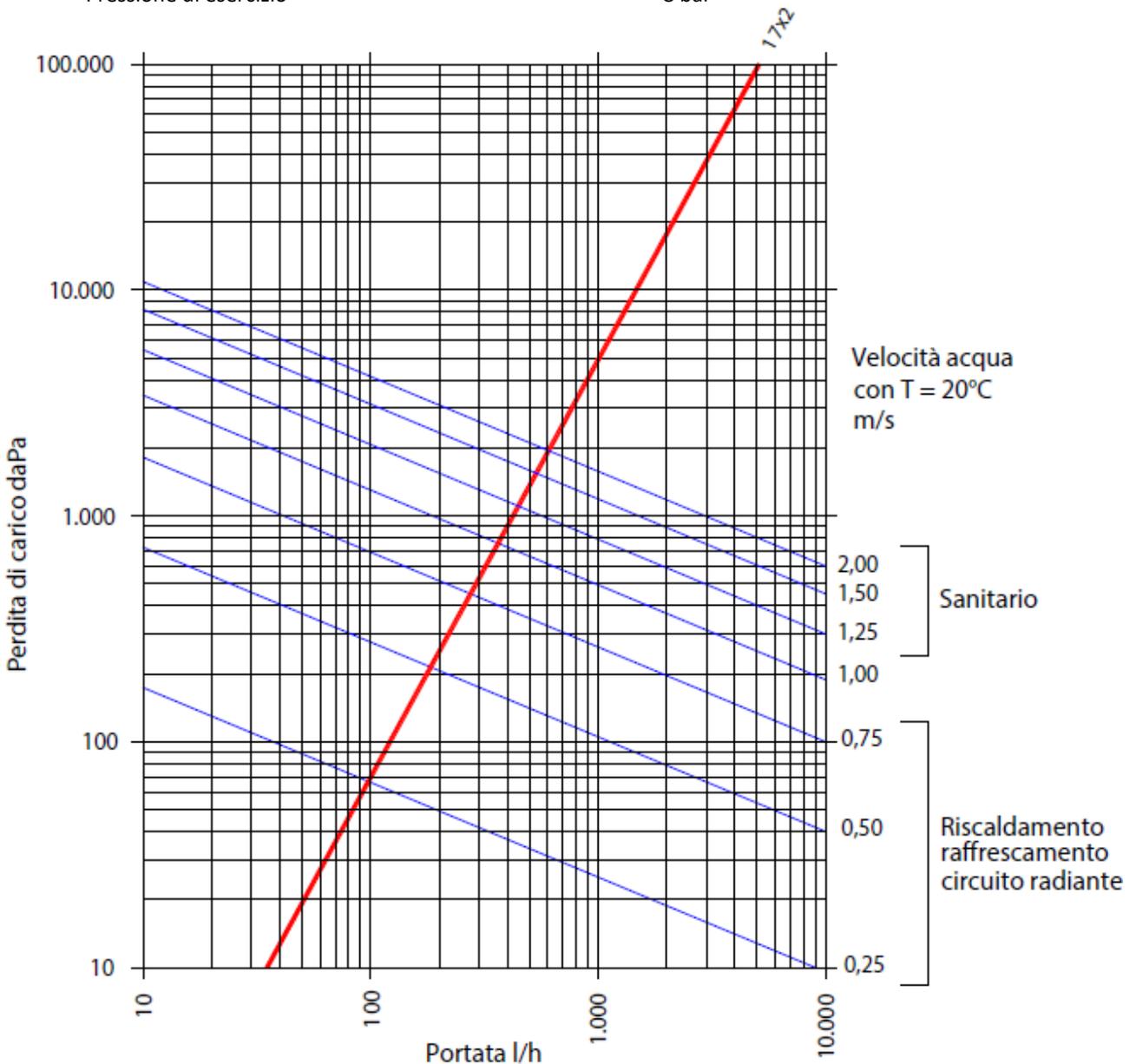
Il tubo PE-RT trova il suo perfetto impiego nei sistemi di riscaldamento radiante a pavimento e a parete, seppur non abbia ottenuto un processo di reticolazione. In tali impianti infatti il tubo deve essere completamente "affogato" nel massetto in calcestruzzo e grazie all'elevato modulo di elasticità che lo contraddistingue, il prodotto (nuovo) permette un perfetto contenimento delle eventuali sollecitazioni generate nella parete a causa dell'impedimento (provocato dall'interramento del tubo) delle variazioni di lunghezza che verrebbero registrate in seno ai gradienti di temperatura applicativi.

Caratteristiche tecniche



- 1 - PE-RT: Strato interno in PE-RT
- 2 - ADESIVO: Strato intermedio adesivo in materiale polimerico
- 3 - EVOH: Strato esterno con barriera antiossigeno in EVOH

Dimensioni	17 x 2 mm
Peso per metro di tubo	0,096 kg/m
Campo di impiego	+5 ÷ 100 °C
Conducibilità termica (a 60 °C)	0,40 W/m x K
Coefficiente di dilatazione termica	0,18 mm/m x °C
Permeabilità all'ossigeno a 40 °C	≤ 0,1 g/m ³ x d
Raggio di flessione minimo consentito	5d (mm)
Pressione di esercizio	8 bar



TUBO PE-XA

Immagine prodotto



Descrizione

Il tubo PE-XA è un prodotto costituito da tre strati:

- Lo strato più interno, realizzato in PE-Xa (polietilene ad alta densità reticolato secondo il metodo “A” con perossidi) presenta una superficie estremamente liscia e consente una drastica riduzione delle perdite di carico rispetto al tradizionale tubo metallico impiegato nel settore idrotermosanitario.
- Lo strato più esterno, realizzato in EVOH (etilen-vinil-alcool), è una barriera di qualche decina di μm che rende il tubo praticamente impermeabile all’ossigeno*, permettendo la drastica riduzione dei problemi corrosivi negli impianti di riscaldamento ove i tubi in plastica sono combinati con materiali sensibili a tali fenomeni.
- Lo strato intermedio è invece un sottilissimo strato di materiale polimerico (altamente adesivo) che mantiene uniti i due strati appena descritti.

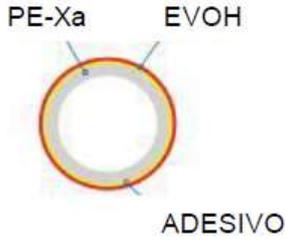
Il prodotto è conforme alla norma EN ISO 15875-2 (“Plastics piping systems for hot and cold water installations”), alla norma DIN 4726 (in particolare riguardo alle prescrizioni sull’impermeabilità all’ossigeno della barriera in EVOH e sui minimi raggi di curvatura delle tubazioni) ed alla norma EN 1264 (“Sistemi radianti alimentati ad acqua per il riscaldamento e il raffreddamento integrati nelle strutture”).

* La quantità di ossigeno che, alla temperatura di 40°C, oltrepassa il tubo in un giorno, non è superiore ai 0,1 grammi per metro cubo.

Impiego

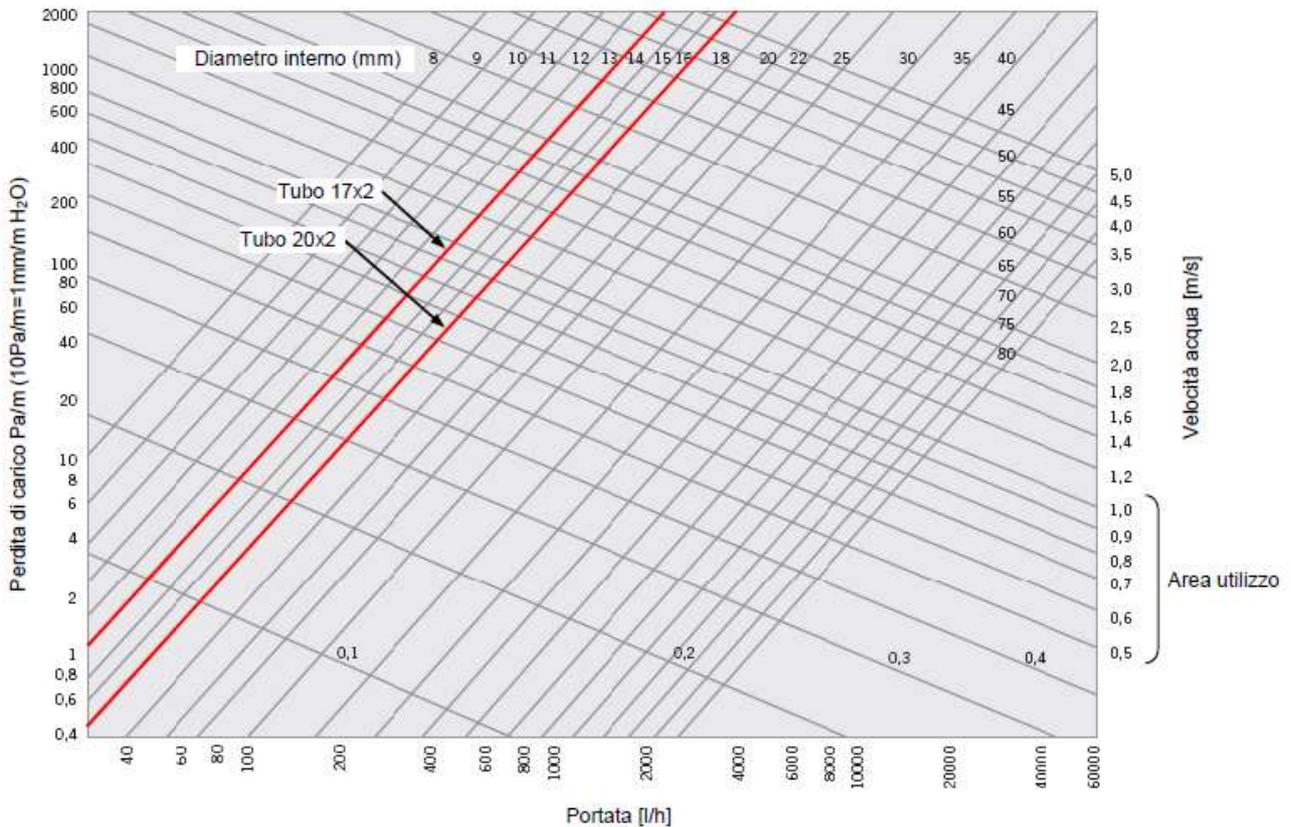
Il tubo PE-XA trova il suo perfetto impiego nei sistemi di riscaldamento radiante a pavimento e a parete. In tali impianti infatti il tubo deve essere completamente “affogato” nel massetto in calcestruzzo e grazie all’elevato modulo di elasticità che lo contraddistingue, il prodotto (nuovo) permette un perfetto contenimento delle eventuali sollecitazioni generate nella parete a causa dell’impedimento (provocato dall’interramento del tubo) delle variazioni di lunghezza che verrebbero registrate in seno ai gradienti di temperatura applicativi.

Caratteristiche tecniche



- 1 - PE-XA: Strato interno in PE-XA
- 2- ADESIVO: Strato intermedio adesivo in materiale polimerico
- 3- EVOH: Strato esterno con barriera antiossigeno in EVOH

Dimensioni	17 x 2 mm
Peso per metro di tubo	0,094 kg/m
Campo di impiego	+5 ÷ 90 °C
Conducibilità termica (a 60 °C)	0,41 W/m x K
Coefficiente di dilatazione termica	0,14 mm/m x °C
Grado di reticolazione	≥ 70%
Permeabilità all'ossigeno a 40 °C	≤ 0,1 g/m ³ x d
Raggio di flessione minimo consentito	5d (mm)
Pressione di esercizio	6 bar



Tutti i dati contenuti in questo documento corrispondono alle informazioni esistenti al momento della stampa e hanno solo carattere informativo. Ci riserviamo eventuali modifiche e adeguamento al progresso tecnico. Le figure si intendono come simboli per i prodotti e possono quindi differire visivamente dal prodotto stesso. Differenze di colore possono dipendere dalla stampa. Vi possono essere anche delle differenze nei prodotti in funzione della nazione in cui sono distribuiti. Ci riserviamo eventuali modifiche delle specifiche tecniche e del funzionamento. Per domande rivolgetevi alla succursale HERZ a voi più vicina.